«ШҚО Семей қаласы Восточный кентінде Жоңғар көшесі бойында жеке құрылыспен салынған тұрғын үйлерге су құбыры желілерінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

16.01.2018ж. № ЭРО-0022/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шығыс Қазақстан облысы Семей қаласының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СемейПроект» өндірістік кооперативі

Астана қаласы

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

АЛҒЫ СӨЗ

«ШҚО Семей қаласы Восточный кентінде Жоңғар көшесі бойында жеке құрылыспен салынған тұрғын үйлерге су құбыры желілерінің құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭРРО-0022/18 от 16.01.2018 г.

по рабочему проекту
«Строительство водопроводных сетей к индивидуальным жилым домам новой застройки по улице Джунгарская поселка Восточный город Семей ВКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Семей Восточно-Казахстанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Производственный кооператив «СемейПроект»

г. Астана

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство водопроводных сетей к индивидуальным жилым домам новой застройки по улице Джунгарская поселка Восточный город Семей ВКО»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство водопроводных сетей к индивидуальным жилым домам новой застройки по улице Джунгарская поселка Восточный город Семей ВКО».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 21 ноября 2017 года № 188, заключенного между ТОО «Экспертиза PRO» и ГУ «Отдел строительства города Семей Восточно-Казахстанской области».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Семей Восточно-Казахстанской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Производственный кооператив «СемейПроект» (государственная лицензия №17001834 от 03 февраля 2017 года, приложение к лицензии от 03 февраля 2017 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области, I категории).

ГИП – Шалкаров П.К. (приказ от 12 мая 2017 года №10п).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 11 мая 2017 года;

постановление акима города Семей Восточно-Казахстанской области от 07 июня 2017 года №791 «О предоставлении ГУ «Отдел строительства города Семей ВКО» права ограниченного целевого пользования земельным участком;

акт выбора земельного участка для строительства объекта, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Семей ВКО» от 21 сентября 2016 года от №02-780 (площадь земельного участка 1760м^2);

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 28 июля 2017 года №KZ17VUA00023150, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Семей»;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденные заказчиком;

отчет по топографическим работам, выполненный ПК «СемейПроект» в 2017 году (государственная лицензия ГСЛ№009877 от 27 сентября 2002 года, приложение к лицензии от 29 июня 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательской деятельности) с приложением топографической съемки М1:500 (май 2017 года);

отчет по инженерно-геологическим работам, выполненный ПК «СемейПроект» в 2017 году (государственная лицензия ГСЛ №009877 от 27 сентября 2002 года, приложение к лицензии от 29 июня 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательской деятельности);

письмо заказчика от 19 июля 2017 года №01-721 содержащее данные о начале реализации проекта (март 2018 года) и о финансировании (программа 006 – развитие систем водоснабжения и водоотведения, специфика 431);

письмо заказчика от 22 ноября 2017 года №01-1225 о направлении проекта на комплексную вневедомственную экспертизу;

письмо заказчика от 27 декабря 2017 года №01-1349 о том, что поставка инженерного оборудования будет производиться подрядной организацией.

Технические условия:

на водоснабжение от 23 августа 2016 года №03/6-98, выданные ГКП на ПХВ «Семей Водоканал» (срок действия – 3 года).

5.2 Согласования заинтересованных организаций

Письмо ГКП на ПХВ «Семей Водоканал» от 24 августа 2017 года №1246 о согласовании рабочего проекта.

Схема инженерных сетей М1:2000, согласованная с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Семей ВКО», с ГУ «Управление внутренних дел города Семей», с ГКП на ПХВ «Семей-Водоканал» 21 сентября 2016 года, с АО «ВК РЭК» 22 сентября 2016 года, с ЦЛСК-61 ТУСМ-6 ОДС – филиал АО «Казахтелеком» 29 сентября 2016 года, с АО «Семейтранстелеком» 29 сентября 2016 года, с ГКП на ПХВ «Теплокоммунэнерго» 06 октября 2016 года.

План сетей водоснабжения М1:500, согласованный с ГКП на ПХВ «Семей-Водоканал» 24 августа 2017 года, с главным архитектором города Семей 25 августа 2017 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга 1. Исходные данные.
Книга 2. Общая пояснительная записка.
Альбом. Наружные сети водоснабжения.
Альбом. Конструкции железобетонные.
Сметная документация.
Паспорт рабочего проекта.
Проект организации строительства.
Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».
Прайсы (основной и альтернативный варианты).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство водопроводных сетей к индивидуальным жилым домам новой застройки по улице Джунгарская поселка Восточный города Семей Восточно-Казахстанской области, для улучшения жизнедеятельности населения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Место размещения объекта: Восточно-Казахстанская область, город Семей, улица Джунгарская поселка Восточный.

Природно-климатические условия района строительства

Участок строительства расположен в г. Семей Восточно-Казахстанской области.

Климатический район – IIIА.

Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98 – (минус 44^0С).

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 – (минус 38^0С).

Самый жаркий месяц июль с абсолютным максимумом – плюс 42^0С.

Район по весу снегового покрова – III; s0, кПа (кгс/м2) = 1,0 (100).
Район по давлению ветра – III; ω0, кПа (кгс/м2) = 0,38 (38).
Район по толще стенки гололеда — 5 мм.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По данным инженерно-геологического отчета, выполненного ПК «Семейпроект» (государственная лицензия 08-ГСЛ № 009877 от 27.09.2002 г.).

В геологическом строении участка строительства принимают участие аллювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста, представленные: супесями (до 0,90 – 2,20 м), песками мелкими иловатыми (до 2,50 - 2,95 м), гравийными грунтами с мелкозернистым иловатым песчаным заполнителем (до 4,50 м), в верхней части участок перекрыт маломощным слоем насыпных грунтов современного возраста техногенного происхождения с корнями травянистой растительности.

Грунтовые воды на участке в период изысканий выработками глубиной вскрыты на глубине 0,90 – 2,20 м.

Сейсмичность района – 6 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные и конструктивные решения

Архитектурно-строительная часть включает в себя подземные водопроводные колодцы.

Стены колодцев толщиной 300 мм выполнены из монолитного бетона класса В12,5, W4, F50 на сульфатостойком портландцементе, с добавкой «Пенетрон-Адмикс».

Днище и плиты перекрытий колодцев сборные железобетонные по типовому проекту 901-09-11.84, на сульфатостойком портландцементе.

Оголовок колодцев из сборных железобетонных колец серии 3.900.1-14.

Днище колодца укладывать на подготовку из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм по уплотненному основанию.

Антикоррозийные защитные мероприятия

Мероприятия по борьбе с коррозией при изготовлении железобетонных конструкций и при строительстве искусственных сооружений выполнять в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01.19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Наружная гидроизоляция стен, плит перекрытия окрасочная из горячего битума за 2 раза.

Гидроизоляцию днища выполнить штукатурную асфальтовую из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по огрунтовке разжиженным битумом.

Гидроизоляцию внутренних поверхностей днища и стен колодцев выполнить из гидроизоляционного материала «Пенетрон».

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект «Строительство водопроводных сетей к индивидуальным жилым домам новой застройки по улице Джунгарская пос. Восточный г. Семей ВКО» разработан, в соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями (ТУ) № 03/6-98 от 23 августа 2016, выданными ГКП "Семей Водоканал".

Сети водоснабжения и канализации разработаны в соответствии со:

- СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

-СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб»

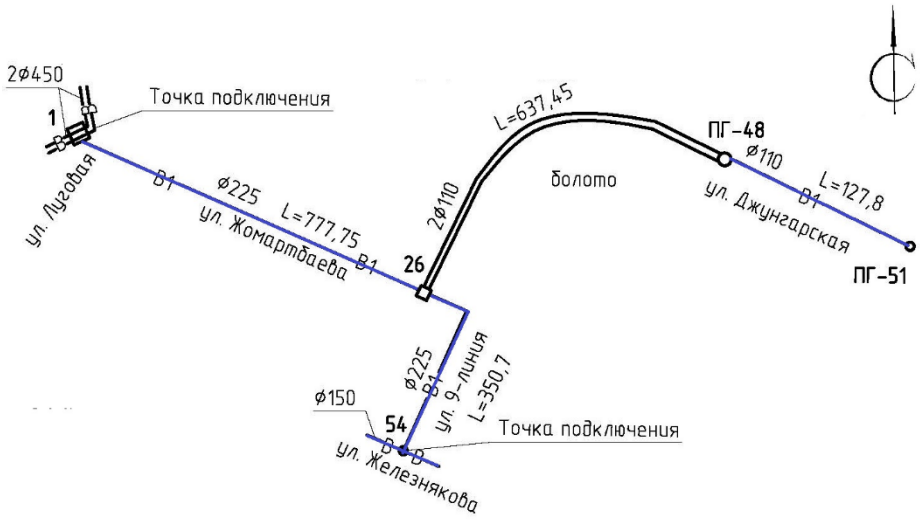


Рисунок 1 – Ситуационная схема

Источником водоснабжения индивидуальных жилых домов новой застройки по улице Джунгарская согласно ТУ служат две точки подключения:

первая - два водовода диаметром 400 мм на пересечение улицы Луговая-Жомартова;

вторая - от кольцевого водовода диаметром 150 мм в точке пересечения улиц Железнякова и 9-ая Линия.

Гарантийные напоры в точках подключения 15 м.

Абсолютные отметки природного рельефа на участке строительства изменяются в пределах 191,36 – 192,52 (точки врезки) – 193,17 (точка подачи).

Согласно ТУ от двух точек подключения предусмотрено строительство водопровода диаметром 200 мм с подачей воды к жилым домам по улице Джунгарской двумя водоводами диаметром 100 мм.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение составляет 10л/с.

Обеспечение водой жилых домов по улице Джунгарской выполнено по объединенной хозяйственно-питьевой и противопожарной системе водопровода, аналогично существующей схеме.

Система водоснабжения относится ко второму нормальному уровню ответственности.

По степени обеспеченности подачи воды объединенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения относится к I категории.

Поселковые водопроводные сети выполнены кольцевыми с установкой в колодцах запорной арматуры на ответвлениях к потребителям.

Согласно ТУ трасса водопровода по улицам Жомартбаева и 9-ая Линия выполнена диаметром 200 мм и предусмотрены пере врезки существующих частных потребителей и обеспечены водой остальных частных жилых домов.

Водопроводные сети подведены к границам участков потребителей.

Присоединение существующих и проектируемых водопотребителей жилых домов выполнено в водопроводных колодцах с отключающей арматуры с помощью гребенки на 1-4 дома с ответвлением к каждому дому.

Водомерные узлы устанавливаются на вводе в жилой дом со счетчиком импульсного выхода.

Для наружного пожаротушения на проектируемых сетях в колодцах установлены пожарные гидранты, месторасположение которых указано на флуоресцентных указателях с нанесенными буквенными индексами «ПГ».

Проектом разработан переход водопровода через болотистую местность. Прокладке трубопровода выполнена по засыпанному участку песчано-гравийным грунтом. Перепуск водотока из болотистой местности выполнен трубопроводом диаметром 800мм. По обе стороны перехода установлены колодцы с запорной арматурой.

Магистральные сети водопровода монтируются из полиэтиленовых труб ПНД ПЭ 100 SDR17 «питьевая» диаметром 225-110мм по СТ РК ИСО 4427-2004.

Подводки водопроводных сетей к границам участков выполнены из полиэтиленовых труб ПНД ПЭ 100 SDR17 «питьевая» диаметром 32х2 мм по СТ РК ИСО 4427-2004с установкой отключающей арматуры и выпуска воды из ввода водопровода.

В пониженных местах прокладки сети водопровода предусмотрены водовыпуски для опорожнения трубопроводов во время ремонтных и профилактических работ. Отвод воды от выпусков предусмотрен в «мокрые» колодцы или в ближайший водосток, канаву и овраг.

В повышенной точке по рельефу установлен клапан для впуска и выпуска воздуха при опорожнении и заполнении трубопровода, а также для нормальной работы трубопровода.

Водопроводные колодцы выполнены по типовому решению 901-09-11.84 из сборных железобетонных элементов серии 3.900.1-14.

Основные технические показатели

Протяженность водопроводных сетей поселка:
диаметром 110 х 6,6 мм в две нитки – 637,45 м;
диаметром 225 х 13,4 мм – 1140,75 м;
водопровод к границам участков жилых домов – 1225,75 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В процессе производства всех видов работ на объекте необходимо руководствоваться требованиям СНиП РК 1.03-05-2001 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Перед допуском к работе вновь привлекаемых рабочих руководитель организации обязан обеспечить их обучение и проведение инструктажа по безопасности труда, также обеспечить рабочих инструкциями по охране труда, требования которых они обязаны выполнять в процессе трудовой деятельности.

Перед началом выполнения строительно-монтажных работ строительная организация (подрядчик) и представитель организации, эксплуатирующей эти объекты, обязаны оформить акт-допуск по установленной форме. Ответственность за соблюдение мероприятий, предусмотренных актом-допуском, несут руководители строительно-монтажных организаций и объекта.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрено строительство водопроводных сетей к индивидуальным жилым домам новой застройки по ул. Джунгарская пос. Восточный г.Семей ВКО. Раздел «ОВОС» разработан ТОО ПИИ «Семстройпроект», г. Семей.

Строительные работы и сам объект строительства не классифицируется согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со статьей 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух. Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства будут являться: один организованный источник (ист.0001) – дизельная электростанция; семь неорганизованных источников: сварочные работы (ист.6001), покрасочные работы (ист.6002), строительная техника (ист. 6003), пересыпка строительных материалов (ист. 6004), земляные работы (ист. 6005), сварка полиэтиленовых труб (6006), битумные работы (6007).

Воздействие на атмосферный воздух в период строительства будет носить кратковременный характер. На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют.

Таблица 1.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства

Производство, цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дости-жения ПДВ
		существующее положение на 2017г		на 2018 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота диоксид								
Дизельная	0001	-	-	0,000248	0,007820	0,000248	0,007820	2018
(0304) Азота оксид								
Дизельная	0001	-	-	0,000320	0,010090	0,000320	0,010090	2018
(0337) Углерода оксид								
Дизельная	0001	-	-	0,000200	0,006300	0,000200	0,006300	2018
Неорганизованные источники								
(0123) Железа оксид								
Сварочные	6001	-	-	0,002080	0,011290	0,002080	0,011290	2018
(0143) Марганец и его соединения								
Сварочные	6001	-	-	0,000240	0,001304	0,000240	0,001304	2018
(0301) Азота диоксид								
Сварочные	6001	-	-	0,002444	0,000035	0,002444	0,000035	2018
(0304) Азота оксид								
Сварочные	6001	-	-	0,000397	0,000005	0,000397	0,000005	2018
(0337) Углерода оксид								
Сварка	6006	-	-	0,000006	0,000002	0,000006	0,000002	2018
(0616) Ксилол								
Покрасочные	6002	-	-	0,007810	0,000440	0,007810	0,000440	2018
(0827) Хлорэтилен (винилхлорид, этиленхлорид)								
Сварка	6006	-	-	0,000002	0,000001	0,000002	0,000001	2018

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение на 2017г		на 2018 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(2750) Сольвент нафта								
Покрасочные	6002	-	-	0,006380	0,000344	0,006380	0,000344	2018
(2752) Уайт-спирит								
Покрасочные	6002	-	-	0,023330	0,030133	0,023330	0,030133	2018
(2754) Углеводороды предельные С12-С19 (алканы)								
Битумные	6007	-	-	0,015413	0,014846	0,015413	0,014846	2018
(2902) Взвешенные частицы								
Покрасочные	6002	-	-	0,022900	0,000478	0,022900	0,000478	2018
(2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния								
Пересыпка	6004	-	-	0,012250	0,002827	0,012250	0,002827	2018
Земляные	6005	-	-	0,017430	0,474000	0,017430	0,474000	2018
Итого по		-	-	0,000768	0,024210	0,000768	0,024210	
Итого по		-	-	0,110683	0,535708	0,110683	0,535708	
Всего по редприятию:		-	-	**0,111451**	**0,559918**	**0,111451**	**0,559918**	

Организация санитарно-защитной зоны. В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237) для данного объекта санитарно-защитная зона не устанавливается.

Воздействие на водные ресурсы. Воздействие на поверхностные и подземные воды происходить не будет. Водоснабжение в период строительства на хозяйственно-питьевые и производственные нужды привозное. Забор воды из поверхностных и подземных водных источников не предусматривается. Для хозяйственно-бытовых нужд работников предусмотрен биотуалет или водонепроницаемый выгреб. Сброс сточных вод на рельеф местности не планируется. Технология проведения строительных работ не предполагает образование производственных сточных вод. Сточные воды будут вывозиться по договору со специализированной организацией на очистные сооружения г.Семей. Сброс производственных стоков - отсутствует.

Отходы производства и потребления. Процесс производства строительных работ сопровождается образованием отходов. Все отходы производства и потребления подлежат временному хранению (в срок не более шести месяцев) в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на переработку или захоронение. Отходы в период эксплуатации не образуются.

Таблица 2.

Объем образования отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**15,898277**	-	**15,898277**
в т.ч. отходов производства	-	-	-
отходов потребления	15,898277	-	15,898277
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,005355	-	0,005355
Ветошь	0,006613	-	0,006613
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,875000	-	0,875000
Огарки сварочных электродов	0,011309	-	0,011309
Строительный мусор	15,000000	-	15,000000
Красный уровень опасности			
	-	-	-

Физические воздействия. В период проведения строительных работ источниками незначительного физического воздействия (шума) в пределах допустимого уровня будут являться работающие двигатели автотранспорта и спец. техники.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы. Снятие плодородного слоя почвы не предусматривается в связи с его отсутствием. После завершения строительства на территории предусмотрена уборка строительного мусора, планировочные работы. Для исключения загрязнения почв отходами производства и потребления на период строительства предусмотрен сбор отходов с последующей передачей на утилизацию.

Воздействие на растительность. Проектом не предусматривается снос зеленых насаждений.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство водопроводных сетей к индивидуальным жилым домам новой застройки по ул. Джунгарская пос. Восточный г. Семей ВКО» соответствуют требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, а также Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007г. №204-п.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проект: «Строительство водопроводных сетей к индивидуальным жилым домам новой застройки по ул. Джунгарская, пос. Восточный, г. Семей ВКО».

Объектами водоснабжения является индивидуальные жилые дома новой застройки пос. Восточный, г. Семей. Система водоснабжения объединенная, хозяйственно-питьевая, и противопожарная. Земельный участок находится за пределами водоохранной зоны и полос. Ближайший водный объект р. Иртыш находится на расстоянии 1,5км к ю-западу. Строительство водопроводных сетей ведется внутри жилых кварталов с учетом санитарного разрыва. От магистральной сети запроектирован водопровод d-32мм непосредственно к границам участков потребителей, с установкой приборов учета воды. Водоснабжение объекта предусматривается с 2-х точек подключения: 1) от строящихся водоводов d-450мм на пересечении улиц Луговая-Жомартбаева, с устройством камеры переключения; 2) от водопровода d-150мм в точке пересечения улиц

Железнякова – 9 Линия с устройством нового колодца. Водопроводные колодцы приняты из железобетонных элементов. Вокруг водопроводных колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусматривается отмостка шириной 1 метр с уклоном от сооружений 0,03. В колодцах предусмотреть устройство водонепроницаемых днища и стен колодцев. При пересечении водопровода дорогами с асфальтовым и гравийным покрытием прокладываются асбестоцементные трубы. Поврежденные участки дороги восстанавливаются. В зоне проведения строительных работ поверхностные водоисточники (реки, озера) отсутствуют. Поэтому непосредственного влияния на водоисточники, строительство объекта не оказывает. Для питьевого водоснабжения рабочих на период производства работ - планируется использовать привозную бутилированную воду, для водоотведения предусматривается использование биотуалетов. Весь объем отходов, образующихся при строительстве будет передан на основе договоров в специальные организации, имеющие разрешительные документы на их захоронение, переработку и утилизацию. Согласно, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20 марта 2015 года № 237, пункт 78, данное строительство инженерных сетей относится к VI категории опасности, не классифицируется и установление санитарно-защитной зоны не требуется. Согласно, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 01 марта 2015 года № 209, ширина санитарно-защитной полосы принимается по обе стороны от крайних линий водопровода не менее 8м. Расчет рассеивания загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источником предприятия, в приземном слое атмосферного воздуха не производился в связи с кратковременностью ведения строительных работ. Отрицательное воздействие электромагнитных, тепловых излучений, шума и вибрации, и источники радиационной опасности отсутствует.

Проект: «Строительство водопроводных сетей к индивидуальным жилым домам новой застройки по ул. Джунгарская, пос. Восточная, г. Семей, ВКО» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20 марта 2015 года № 237.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» утвержденному и введенному в действие Приказом Комитета по делам строительства и жилищно–коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 29 декабря 2014 года № 156.

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной

площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства принята согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» и принимается 3 мес.

Начало строительства объекта запланировано с марта 2018 года, согласно письму заказчика ГУ «Отдела строительства г.Семей Восточно-Казахстанской области» от 19 июля 2017 года № 01-721.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства – 3 мес.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2018 год – 100 %.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование, принятых проектных решений и утвержденной сводной ведомости объемов работ.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (Версия 5.5.6) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения выпуск 9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения выпуск 9;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017 выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017, выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года 4 квартал, на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМРК 8.04-11-2017, выпуск 9;

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства 2017 год СЦПГ РК 8.04-12-2017 выпуск 1;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2017;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденные заказчиком, согласно п. 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

дополнительная оплата труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска согласна Приложения 1 п. 9.11 «Государственный норматив по определению сметной стоимости строительства в РК»;

резерв средств заказчика на непредвиденные затраты в размере 2 % от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п. 91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 4 квартала 2017 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного в соответствии со статьей 7 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2017- 2019 годы» от 29 ноября 2016 года № 25-VI, с Приложением 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017–2021 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 31 августа 2016 года № 29, с учетом изменений от 13 февраля 2017 года, протокол № 7 на 2017, 2018 годы:

2017 год – 2 269 тенге;

2018 год – 2 405 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза PRO» в рабочий проект «Строительство водопроводных сетей к индивидуальным жилым домам новой застройки по улице Джунгарская поселка Восточный город Семей ВКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительные решения

1. Добавлен титульный лист и лист с общими данными в альбом КЖ.
2. Откорректирован узел 1 на листах КЖ-1 и КЖ-2.
3. На листе КЖ-2 план колодца и план плит перекрытий приведены в соответствие друг с другом.

Водоснабжение и канализация

4. Представлен согласованный проект со службами города в установленном порядке
5. Оформление проектной документации приведены в соответствии нормам РК (на профилях проставлены недостающие отметки земли, глубины заложения труб, диаметры труб пересекаемых инженерных коммуникаций.
6. Лист «Общие данные» дополнен таблицей «Ведомость основных комплектов рабочих чертежей», инженерно-геологическими характеристиками проектируемых трасс, включены показатели расчетных расходов воды на пожаротушения;
7. На схемах напорных сетей дополнительно нанесены длины труб, представлена схема установки пожарного гидранта в колодце.

8. Подключение нескольких жилых домов в одном колодце к магистральному водопроводу выполнено с помощью гребенки с ответвлением к каждому дому.

9. Выполнены привязки магистральных сетей и колодцев к существующим объектам, привязки углы поворотов, колодцев в точках подключения;

10. Прокладка водопровода в обвалованной местности выполнена с учетом проникновения нулевой температуры в грунт;

11. На планах выполнена схема блокировки листов, с изображением штриховкой разрабатываемого листа.

12. Изменены деталировки колодцев в точках подключения к существующим водопроводам (колодцы №1 и №54).

13. Трубы ГОСТ 18599-2001 заменены на Государственный стандарт РК СТ РК ИСО 4427-2004 «питьевая».

14. Магистральная сеть разбита на ремонтные участки.

15. Внесены изменения в объемы работ по замечаниям.

Оценка воздействия на окружающую среду

16. Оформление проектных материалов (ОВОС) приведено в соответствие с нормативными требованиями.

17. Откорректированы расчеты выбросов.

18. Исходные данные расчетов выбросов приведены в соответствие с данными сметной документации.

Сметная документация

19. Откорректирована сметная документацию согласно приказу Министерства по инновациям и развитию Республики Казахстан Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства» № 201-нқ от 21 сентября 2017 года «Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам».

20. Откорректированы затраты на экспертизу, согласно договору.

21. Откорректирован размер затрат на временные здания и сооружения.

22. Откорректирована стоимость материалов, оборудования и изделий, принятых по прайс-листам.

23. Приведены в соответствие принятые расценки на строительные работы.

24. Сметная документация откорректирована согласно проектным решениям по замечаниям экспертной организации.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство водопроводных сетей к индивидуальным жилым домам новой застройки по улице Джунгарская поселка Восточный город Семей ВКО» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 3.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Протяженность водопроводных сетей поселка: диаметром 110 х 6,6 мм в две нитки диаметром 225 х 13,4 мм	м	 637,45 1140,75	 637,45 1140,75
2	Водопровод к границам участков жилых домов	м	1225,75	1225,75
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен 2017, 2018 годов, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	182,129 145,543 6,367 30,219	170,635 137,283 5,049 28,303
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
	в текущем уровне цен 2017 года с МРП 2 269 тенге (стоимость ПИР и экспертизы) в прогнозном уровне цен 2018 года с МРП 2 405 тенге	млн. тенге	3,374 178,755	2,994 167,640
4	Нормативная продолжительность строительства	месяц	3	3

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Уменьшение сметной стоимости на 11,494 млн. тенге вызвано приведением в соответствие рабочего проекта, проектно-изыскательских работ, объемов и сметных расценок.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство водопроводных сетей к индивидуальным жилым домам новой застройки по улице Джунгарская поселка Восточный город Семей ВКО» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

протяженность водопроводных сетей поселка:
диаметром 110 х 6,6 мм в две нитки 637,45 м
диаметром 225 х 13,4 мм 1140,75 м
водопровод к границам участков жилых домов 1225,75 м

общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2017 года и в прогнозном уровне цен 2018 года	170,635 млн. тенге
в том числе:	
СМР	137,283 млн. тенге
оборудование	5,049 млн. тенге
прочие	28,303 млн. тенге
нормативная продолжительность строительства	3 месяца

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Семей Восточно-Казахстанской области», в соответствии с условиями договора от 21 ноября 2017 года №188.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «ШҚО Семей қаласы Восточный кентінде Жоңғар көшесі бойында жеке құрылыспен салынған тұрғын үйлерге су құбыры желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

кенттің су құбыры желілерінің ұзындығы:	
диаметрі 110 х 6,6 мм екі жіп бойынша	637,45 м
диаметрі 225 х 13,4 мм	1140,75 м
тұрғын үй учаскелері шекарасына енгізілген су құбыры	1225,75 м
2017 жылдағы ағымдағы бағалардағы және 2018 жылдағы болжамды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	
барлығы,	170,635 млн. теңге
соның ішінде:	
ҚМЖ	137,283 млн. теңге
жабдықтар	5,049 млн. теңге
басқа да шығындар -	28,303 млн. теңге
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	3 ай

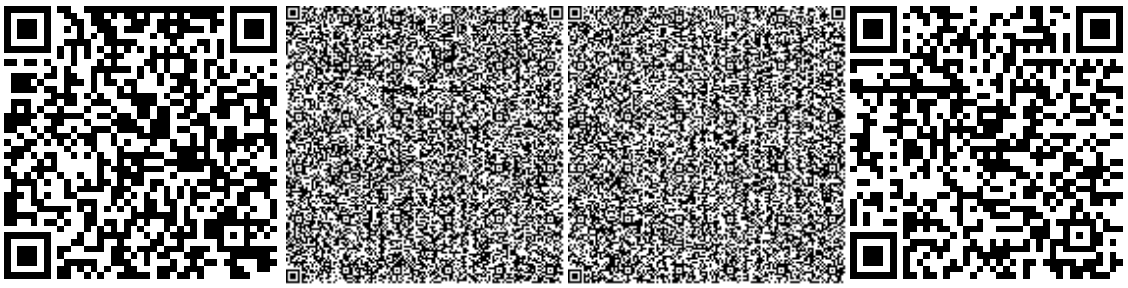
2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 21 қарашадағы №188 шартының талаптарына сәйкес «Шығыс Қазақстан облысы Семей қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

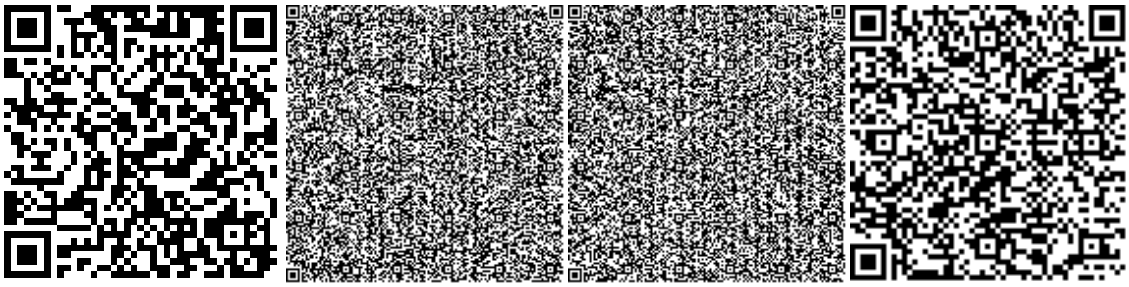
Рахматулин Р.М.

Директор



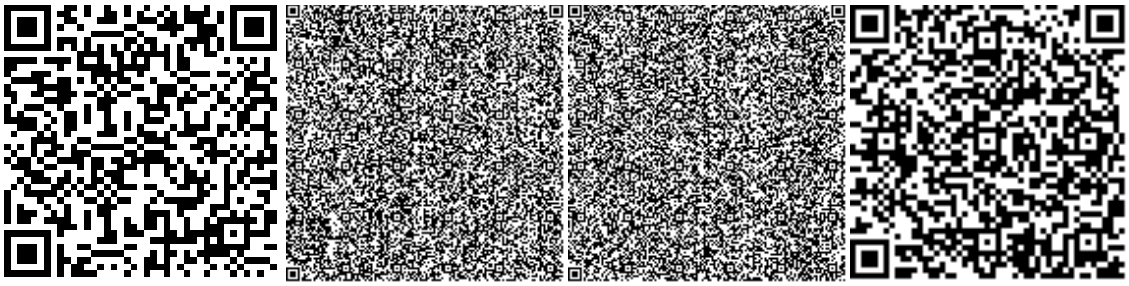
Яковлев М.М.

Эксперт



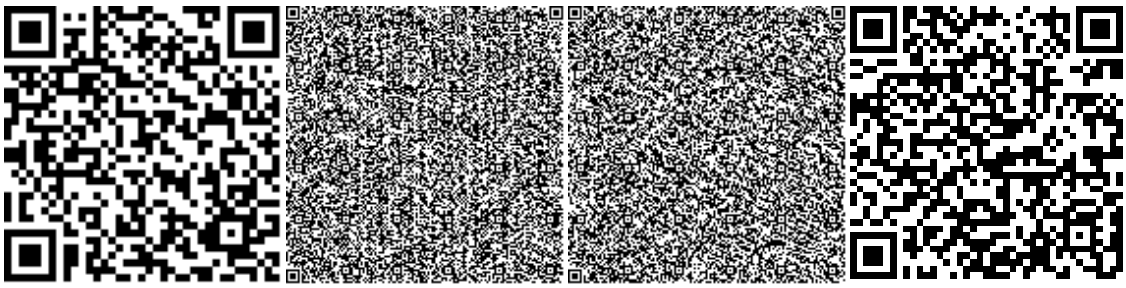
Ахмадиева Ж.Ж.

Эксперт



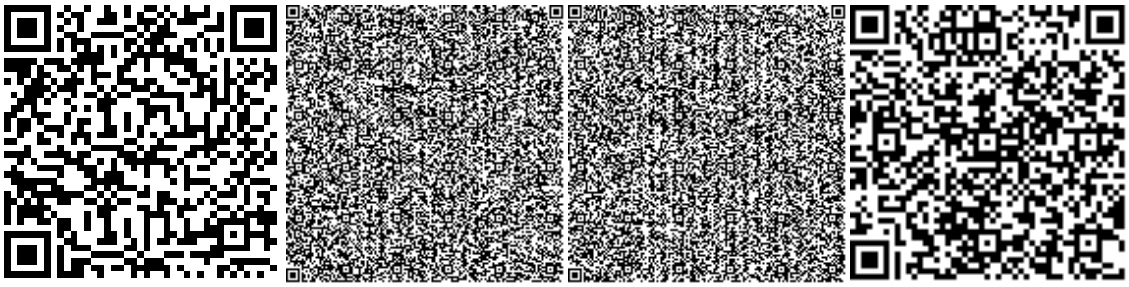
Хан А.М.

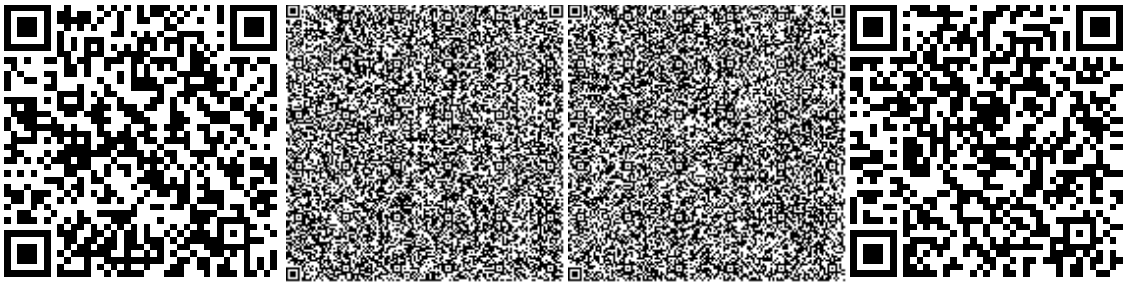
Эксперт



Тегжанова А.Р.

Эксперт



Аршамов Р.

Эксперт